Så här installerar och använder du DLS förstärkare

CC-2
CC-4 / CC-44
CC-500 / CC-1000

Innehåll

Funktioner..... 2
Installation..... 2
Kabeldragning..... 2
Verktyg och material som behövs..... 3

Inkoppling och delningsfilter
Strömkablar och remotestart..... 3-4
Hög och lågnivåingångar..... 4
Ingångsnivåkontroll, BASS EQ..... 5
Filter / funktioner på varje modell..... 5

CC-500 / CC-1000 högtalarinkoppling:
En eller flera subwoofers..... 6

CC-2 högtalarinkoppling:
Främre högtalare..... 7
Subwoofer..... 7

CC-4 / CC-44 högtalarinkoppling:
Fyra högtalare..... 8
Två högtalare och bryggad subwoofer..... 8
Två subwoofers eller ett par stereohögtalare anslutna i bryggkoppling 9

Test..... 10
Felsökning..... 10
Proffsens tips..... 11
Specifikationer..... 12

Välkommen!

Tack för att du köpt DLS bilförstärkare. Bruksanvisningen ger dig tips om hur du gör en professionell installation. Vi ber dig läsa genom bruksanvisningen innan du påbörjar installationsarbetet.
Denna bruksanvisning innehåller många skisser som skall underlätta om du vill göra installationen själv.
Du kan göra arbetet själv med hjälp av instruktionen om du känner att du har kunskap och rätt verktyg. En dålig installation kan dock medföra att sluresultatet blir dåligt, så om du känner du dig det minsta osäker bör du lämna över jobbet till en fackman.

Garantier

DLS lämnar två års garanti mot material och fabrikationsfel. Vid reklamation skall kopia av kvitto eller annat köpbevis bifogas reparationen.

Teknisk hjälp

Behöver du teknisk hjälp så vänd dej i första hand till den butik / företag som sålt produkten. Kan de inte hjälpa dej så går det bra att kontakta DLS på telefon 031-840060, eller skicka ett e-mail till: info@dls.se

DEKLARATION OM ÖVERENSSTÄMMELSE
DLS förstärkare tillverkas i överensstämmelse med EU direktiv EEC 95/54 (72/245/EEC) och är märkta med godkännandenummer.
De är också märkta enligt WEEE-direktiv 2002/96/EC.
Produkterna uppfyller även EU RoHS direktiv 2002/95/EC.

Denna produkt måste returneras för återvinning och sorteras som elektronikprodukt.
Får ej slängas ihop med hushållssoporna.

DLS förstärkare är utvecklade och designade av:
DLS Svenska AB
Box 13029 - 40251 Göteborg - Sweden
Tel: 031 840060 - Fax: 031 844021
E-mail: info@dls.se
www.dls.se

"Sound tuned" i England.

Dessa modeller har följande funktioner:

- **Analog klass AB eller D-teknik**
- **Hög verkningsgrad**
- **Lågprofildesign**
- **RCA-ingångar**
- **Högnivåingångar med autostart**
- **Kraftfulla kabelanslutningar**
- **Inbyggda delningsfilter**
- **Fjärrstyrd basnivåkontroll (CC-500)**

Installation

Innan du påbörjar installationen

Läs bruksanvisningen innan du påbörjar installationen. Se till så att du har alla verktyg, kablar m.m. tillgängligt innan du startar. På nästa sida hittar du en lista på vad som behövs..

Placering av förstärkaren

Important
Allow air circulation around the amplifier.

Förstärkaren har en kompakt design som ger dig stor flexibilitet vid val av monteringsplats. Du kan montera den under en stol eller i bagageutrymmet. När du väljer installationsplats så kom ihåg att förstärkaren ger en hel del värme som måste kunna ventileras bort.

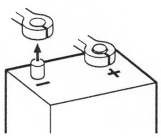
Välj en plats där luften kan cirkulera fritt runt förstärkaren. Täck inte förstärkaren med matta. Göm den inte heller under några paneler. Montera inte förstärkaren upp och ner.

Kontrollera så det inte finns kabelstammar, bromsrör eller bränsleslangar under plåten där du borrar fast förstärkaren.

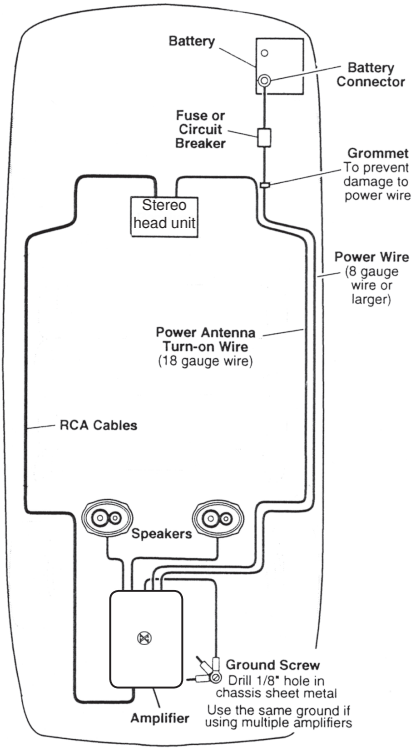
Viktigt:
Vi rekommenderar att du använder de medföljande skruvarna för att skruva fast förstärkaren.

Koppla bort batteriet

Koppla alltid bort batteriets minuspol innan du påbörjar installationen



Kabeldragning



Proffsens tips:

Om du köper ett färdigt installationskit för förstärkare, och det finns flera att välja på, så välj den med kraftigast strömkabel. Detta för att få ett bättre ljud samt möjlighet att koppla till flera förstärkare i framtiden.
Till strömanslutningen på CC-2, CC-4 och CC-44 rekommenderar vi AWG 5 = 16 mm² kabel.
Till CC-500 / CC-1000rekommenderar vi AWG 2 = 33 mm² strömkabel.-
Även minuskabeln skall ha samma kabelarea.
För att undvika kabelbrand så får huvudsäkringen ine vara av större värde än det rekommenderade för den kabelarea du använder, se nedan.

Strömkabel
Max säkringsvärde för olika kabelareor:

6 mm² (9 AWG)	**:25 A**	10 mm² (7AWG)	**:40 A**
16 mm² (5AWG)	**:60 A**	21 mm² (4AWG)	**:100 A**
33 mm² (2AWG)	**:150 A**	42 mm² (1AWG)	**:200 A**

Inkoppling 12 Volt

Verktyg och material som behövs

Verktyg:

- Skruvmejslar, kryss och spårmejsel
- Avbitare för kabel
- Kabelskalare
- Borrmaskin med borr
- Crimptång för kabelskor
- Digital multimeter eller testlampa
- Stålborste, fil eller en bit slippapper för att ta bort färg för att få en god jordkontakt.
- Fett för att smörja in jordanslutningen så den inte oxiderar.

Material:

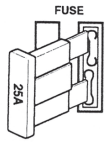
- Högtalarkbel: minimum 12 AWG = 4 mm² för subwoofers 13 – 16 AWG = 1,5-2,5 mm² för övriga högtalare.
- Skruv för montering av förstärkaren på en skiva som sedan fästs i bilen. Plus några extra skruv för att fästa säkrings hållare, jordanslutning m.m.
- Eltejp för isolering
- Ev. 12-16 mm plywood eller spånskiva som du monterar förstärkaren på.

Installationsats för förstärkare:
Köp om möjligt en färdig installationssats för förstärkaren. Den innehåller det mesta du behöver. Det här är vad du behöver om du köper grejorna separat:

- 6- 7.5 meter strömkabel, gärna AWG 5 = 16 mm² eller kraftigare.
- En säkringshållare för montering nära batteriet + säkring 50 A.
- 5 meter AWG 15 = 1,5 mm² kabel för remotekabeln från bilstereo till förstärkare.
- RCA-kabel från bilstereo till förstäkare.
  - 5 meter för installation i bagageutrymmet.
  - 2 – 3 meter för installation under sätet.
- Två ringkabelskor (RT22) – en för anslutning till batteriets plus och en för förstärkarens jordanslutning.
- Fyra till åtta kabelskarvar (strömtjuvar) för inkoppling av kablarna till högnivåingången (om du använder den).
- Buntband
- Isolerande skyddsslang för genomföring av strömkabel genom torpedvägg

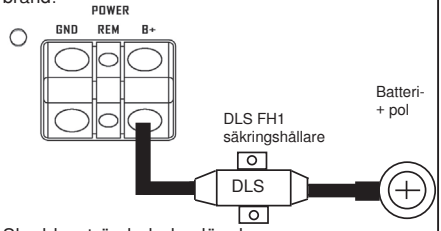
Säkringar

Använd ATC bladsäkringar.
Ersätt endast med säkringar av samma värde och typ.
CC-500, CC-1000 och CC-44 har ingen inbyggd säkring så vi rekommenderar att du monterar en extern säkringshållare.



Strömanslutning +12V

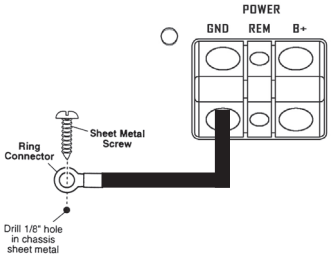
Koppla in en säkringshållare så nära bilens batteri som möjligt. Använd strömkabel AWG 4/5 = 21/16 mm² . Använd en ringkabelsko för att koppla till batteriets pluspol. En 21 mm² kabel kan säkras med max 80 A. Klenare kabel kräver lägre säkringsväde, se tabell på föregående sida. Denna säkring är till för att skydda mot kabelbrand!



Skydda strömkabeln där den passerar genom torpedväggen. Använd en gummigenomföring eller skyddsslang. En skyddsslang kan behövas även på andra platser där strömkabeln riskerar att komma i kläm. Använd buntband för att fästa upp strömkabeln ihop med bilens egna kabelstammar.

Jordanslutning (GND)

Försök att hitta en bra jordpunkt i bilens chassie så nära förstärkaren som möjligt. Skrapa loss ev. färg för att få god kontakt. Använd en stålborste eller slippapper för att ta bort färgen och få en ren metallyta. Använd en låsbricka eller taggbricka för god kontakt. Skydda anslutningen med fett eller ny färg för att undvika korrosion.



Power / Protect indikatordiod

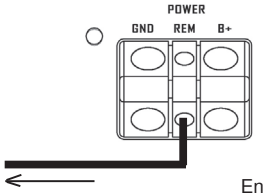
Power-lampan (grön) tänds när förstärkaren slås på.

Power (Grön)
Protect (Röd)

Protect-lampan (röd) tänds när förstärkaren slår ifrån p.g.a. överhettning eller kortslutning i ex.vis högtalarkablarna. För att återställa systemet slår du först av och sedan på radion / CD:n igen efter en liten stund. Om detta inte hjälper så kontakta din lokala återförsäljare där du köpt produkten.

Remote-terminal (REMOTE)

För RCA lågnivåanslutning:
Koppla en kabel mellan radions utgång för motorantennstyrningeller remote till förstärkarens anslutning för remote. Förstärkaren startar då automatiskt när stereon slås på.
Du kan antingen använda den kabel som ofta är inbyggd i RCA lågnivåkabeln, eller dra en ny separat kabel.
Ibland finns det en liten risk för att störningar induceras från remotekabeln in i RCA-kabeln. För att undvika sådana problem föreslår vi att du alltid använder en separat remotekabel som dras separat från övriga kablar.
Du kan koppla remotekabeln direkt in i förstärkarens terminal. Finns ingen remoteanslutning på din stereo så kan du koppla remotekabeln till plus via någon säkring som blir spänningssatt via tändningsnyckeln.



Till huvudenhetens anslutning för motorantenn eller remotestart

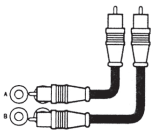
En kabel med upp till 2,5 mm² storlek kan kopplas till remoteterminalen (REMOTE)

Ingångssignal lågnivå RCA

Ingångssignalen kan vara lågnivå via bilstereons RCA utgångar, eller högnivå från bilstereons högtalarutgångar. Lågnivå = RCA är att föredra då det ger en bättre ljudkvalitet.

VIKTIGT!
Använd antingen lågnivå eller högnivåingångarna, inte båda samtidigt.

Lågnivåingång
Använd ett par skärmade RCA-kablar av hög kvalitet. För montering i bagageutrymmet behövs en RCA-kabel på 5-6 meter. För en montering under ett säte räcker en kabel på 2-3 meter.
Kopplas in på:
CH1 / **CH2 på CC-2,**
eller **R**/ **L på CC-500** / **CC-1000**



CC-4 och CC-44 har dubbla ingångar **CH1** / **CH2** / **CH3** / **CH4** Beroende på användning så kan du antingen använda två separata lågnivåkablar, eller en RCA-kabel med en Y-split för att få signal till båda

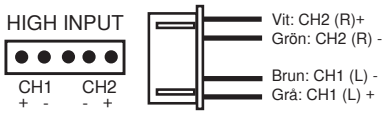
Ingångssignal högnivå

För högnivåanslutning:
De flesta fabriksmonterade huvudenheter har inte någon RCA lågnivåanslutning och då måste signalen till förstärkaren tas från högtalarutgången.
Använd separat remotekabel eller om detta inte är möjligt så startar förstärkaren automatiskt när signal

Anslut bilstereons högtalarkablar till förstärkarens kablar för högnivåingång så som visas på bilden nedan. Du måste ansluta både + och - kablarna eftersom ingångarna är balanserade. Enbart + signal ger lägre nivå och dålig ljudkvalitet. Du kan ändra högtalarfasning genom att växla + och - anslutningarna.

CC-500 / CC-1000 / CC-2

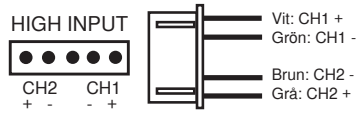
Dessa modeller kopplas in så här:
CC-500 är märkt R och L istället för CH1 / CH2.



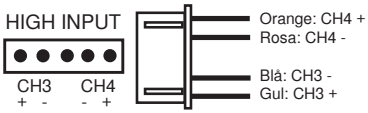
Högnivåkontakt

CC-4 / CC-44

Denna har fyra kanaler men kopplas på samma sätt som övriga. Det går att mata två kanaler med RCA-signal och de två andra kanalerna med signal via högnivå om du skulle föredra detta.



Högnivåkontakt.



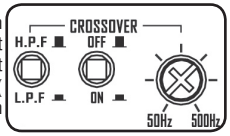
Högnivåkontakt.

Ingångsnivåkontroll (GAIN)

För att förstärkarna skall kunna anpassas till olika bilstereo med varierande signalnivåer finns det möjlighet att justera ingångssignalnivån. Efter att inkopplingen är klar, ställ nivåkontrollerna i läge MIN (helt moturs). Slå nu på förstärkaren och justera ljudnivån, en normal inställning är från kl. 12 - 14.

Högpassfilter (HPF) - CC-2 / CC-4 / CC-44

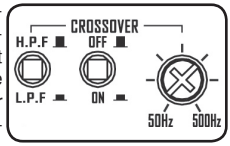
Högpassfiltret stoppar låga frekvenser från att nå högtalaren. Det används oftast för att skydda små högtalare (som 5" och mindre) från djupbas.



Sätt knappen i **ON** och **HPF** / **LPF-knappen** i läge **HPF (knapp ute)** för att koppla in filtret, eller i läge **OFF** om du vill använda förstärkaren över hela frekvensområdet.

Lågpassfilter (LPF) - CC-2 / CC-4 / CC-44

Lågpassfiltret (**LPF**) används vanligtvis till subwoofers / baslådor. Det släpper igenom lägre frekvenser och stoppar högre. En vanlig inställning är mellan 50 – 70 Hz.

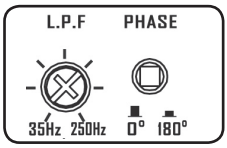


Sätt knappen i läge **ON** och **HPF** / **LPF** knappen i läge **LPF (knapp IN)** för att koppla in filtret, eller i läge **OFF** om du vill använda förstärkaren över hela frekvensområdet.

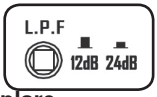
CC-4 och CC-44 har samma filteruppsättning på båda kanalparen 1 & 2 och 3 & 4.

Lågpassfilter (LPF) / Phase shift

Lågpassfiltret (**LPF**) används vanligtvis till subwoofers / baslådor. Det släpper igenom lägre frekvenser och stoppar högre. En vanlig inställning är mellan 50 – 70 Hz.



Lågpassfiltret har valbar brantet, 12 eller 24 dB, välj den inställning du tycker låter bäst.



Phase switch / fasomkopplare CC-500 / CC-1000

För att erhålla bästa "front stage" från din subwoofer finns möjlighet att växla fasningen till basen med knappen Phase shift. Välj mellan **0 grader** (**knapp OUT**) ellerr **180** grader (**knapp IN**)
Lyssna och avgör vilket som låter bäst i din bil.

Bass EQ / Bass boost CC-2 / CC-500

Bass EQ eller Bass boost används för att öka basljudet vid en specifik frekvens (60 Hz).
Du kan höja förstärkningen från 0 och upp till + 6 dB.

Denna funktion används för att du ska kunna finjustera basen till ditt framsystem eller subwoofer på CC-2 och till subwoofern på CC-500 / CC-1000. Sätt nivåkontrollen på 0 dB om du vill att funktionen ska vara urkopplad.

Subsonicfilter på CC-500 / CC-1000

Subsonicfiltret reducerar de lägsta frekvenserna som ligger under 30 Hz.
I ON-lägetr upplevs ofta basen som mer tight.
Välj det läge som låter bäst i din bil.

Funktioner på varje modell

CC-500 / CC-1000 är 1-kanals monoförstärkare.
Kan användas för en eller flera subwoofers.
Förstärkaren har följande finesser / filter:

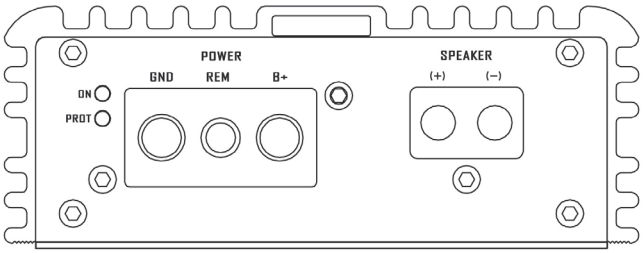
- ❑ Lågpassfilter variabelt mellan 35 till 250 Hz
- ❑ Fjärrstyrd basnivåkontroll
- ❑ fasomkopplare 0 / 180 grader
- ❑ Subsonicfilter
- ❑ Valbar LPF branthet 12 / 24 dB

CC-2 är en 2-kanals förstärkare.
Kan användas för ett par högtalare i stereo eller en subwoofer inkopplad i mono bryggkoppling.
Förstärkaren har följande finesser / filter:

- ❑ Lågpassfilter variabelt mellan 50 och 500 Hz, filtret kan kopplas ur.
- ❑ Högpassfilter variabelt mellan 50 och 500 Hz, filtret kan kopplas ur.
- ❑ Bass EQ variabel 0 - + 6 dB

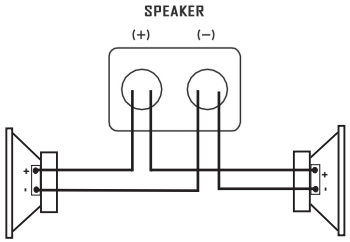
CC-4 / CC-44 4-kanals förstärkare för att koppla två par stereohögtalare eller ett främre par i stereo och en subwoofer i mono bryggkoppling.
Förstärkaren har följande finesser / filter:

- ❑ Lågpassfilter variabelt mellan 50 och 500 Hz, filtret kan kopplas ur.
- ❑ Högpassfilter variabelt mellan 50 och 500 Hz, filtret kan kopplas ur.



Högtalarinkoppling CC-500 / CC-1000

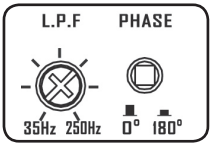
Två 4 ohms subwoofers



OBS!
Två 4 ohms subwoofers ger en 2 ohms belastning på förstärkaren i denna koppling.
Lägsta tillåtna förstärkarbelastning är 1 ohm, lägre impedanser kan skada förstärkaren.

Filterinställningar Lågpassfilter

Lågpassfiltret (**LPF**) används vanligtvis till subwoofers / baslådor. Det släpper igenom lägre frekvenser och stoppar högre. En vanlig inställning är mellan 50—70 Hz.

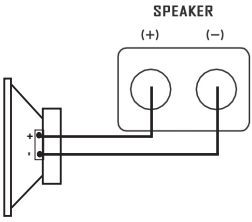


Lågpassfiltret har valbar branthet, 12 eller 24 dB, välj den inställning du tycker låter bäst.

Fasomkopplare - CC-500 / CC-1000

För att erhålla bästa ”front stage” från din subwoofer finns möjlighet att växla fasningen till basen med knappen Phase shift. Välj mellan **0 grader** (**knapp OUT**) ellerr **180** grader (**knapp IN**)
Lyssna och avgör vilket som låter bäst i din bil.

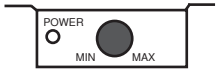
En 4 ohms eller 2 ohms subwoofer



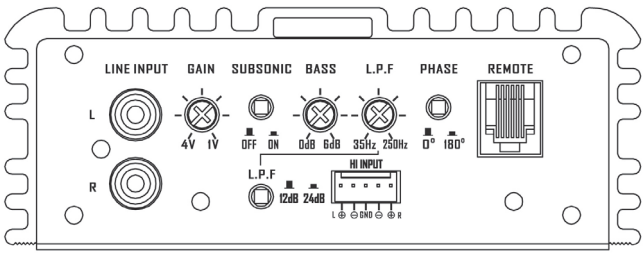
OBS!
Subwooferns impedans kan vara 4 eller 2 ohm.
Minimum förstärkarbelastning är 1 ohm, lägre impedanser kan skada förstärkaren.
KOPPLING I SERIE ELLER PARALLELL.
Subwoofrar med dubbla talspolar, eller andra högtalare, kan kopplas i serie eller i parallell för olika impedanser, men **resulterande impedans får aldrig vara lägre än 1 ohm**.

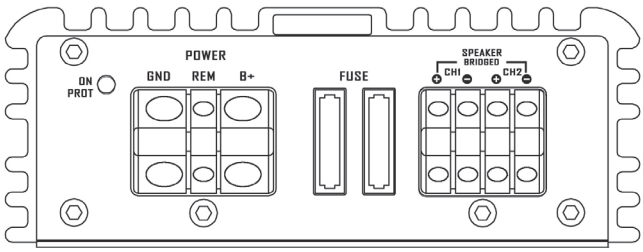
Fjärrstyrd basnivåkontroll

Med denna kan du justera nivån på basljudet för att anpassa till bästa ljud för den musik du lyssnar på. Anslut till uttaget **REMOTE**.
Den yttre remotekontrollen arbetar tillsammans med den inbyggda gain-kontrollen, inställningen på denna bestämmer maxnivån även för den yttre nivåkontrollen.



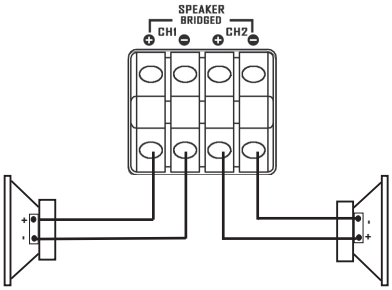
För inkoppling av spänningsmatning, se sida 3-4
För hög-eller lågnivåinkoppling av signal, se sida 4
För Bass boost och subsonic-funktion, se sida 5





Högtalarinkoppling CC-2

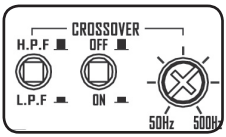
Två fullregisterhögtalare till kanalerna 1 och 2



OBS!
Minimum förstärkarbelastning i stereo är 2 ohm, lägre impedanser kan skada förstärkaren.
högtalarna kan vara koaxial eller 2/3-vägs komponentsystem.

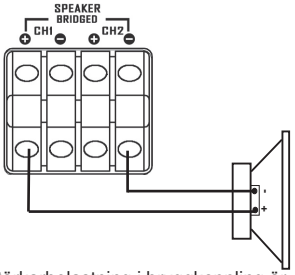
Filterinställningar CH 1/2 för stereohögtalare

Högpassfiltret stoppar låga frekvenser från att nå högtalaren. Det används oftast för att skydda små högtalare (som 5" och mindre) från djupbas.



Sätt knappen i **ON** och **HPF** / **LPF-knappen** i läge **HPF (knapp ute)** för att koppla in filtret, eller i läge **OFF** om du vill använda förstärkaren över hela frekvensområdet.
Justera **HPF-inställningen** för att passa din personliga smak, en normal inställning är 50 - 70 Hz.

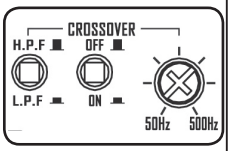
En 4 ohms subwoofer bryggkopplad



OBS!
Minimum förstärkarbelastning i bryggkoppling är 4 ohm, detta ses av förstärkaren som en 2 ohms last eftersom impedansen halveras vid bryggkoppling.
Använd **INTE** subwoofers med lägre impedans än 4 ohm.
Anslut högtalarens minus till **CH2-**, och högtalarens plus till **CH1+.**

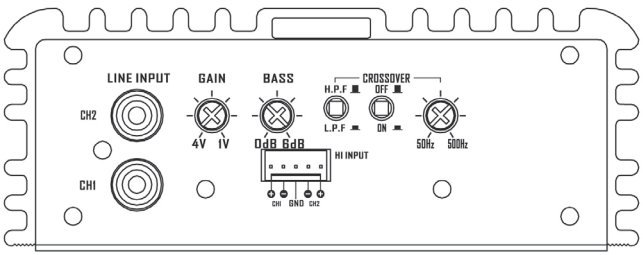
Filterinställningar CH 1/2 för subwoofer

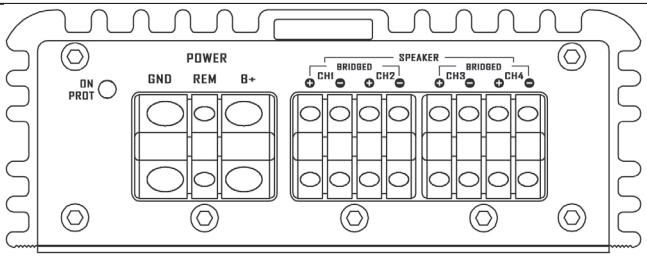
Lågpassfiltret (**LPF**) används vanligtvis till subwoofers / baslådor. Det släpper igenom lägre frekvenser och stoppar högre. En vanlig inställning är mellan 50 – 70 Hz.



Sätt knappen i läge **ON** och **HPF** / **LPF** knappen i läge **LPF (knapp IN)** för att koppla in filtret, eller i läge **OFF** om du vill använda förstärkaren över hela frekvensområdet.

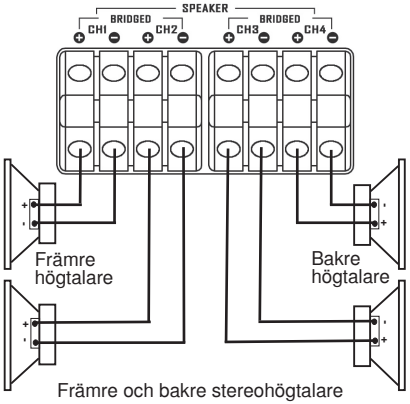
För strömkoppling, se sida 3-4
För inkoppling av signalkälla, se sida 4





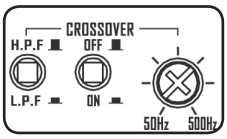
Högtalarinkoppling CC-4 / CC-44

1. Fyra stereohögtalare. Ett par fram och ett par bak i bilen.



Främre och bakre stereohögtalare kopplade till kanal 1/2, och 3/4.

Filterinställningar främre kanaler CH 1 / 2



Högpassfiltret stoppar låga frekvenser från att nå högtalaren. Det används oftast för att skydda små högtalare (som 5" och mindre) från djupbas.

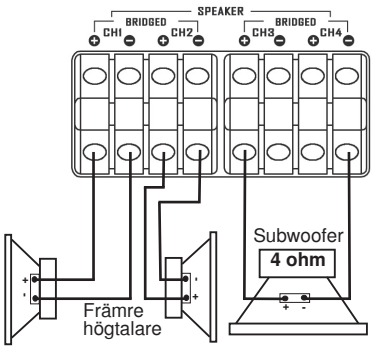
Sätt knappen i **ON** och **HPF** / **LPF-knappen** i läge **HPF (knapp ute)** för att koppla in filtret, eller i läge **OFF** om du vill använda förstärkaren över hela frekvensområdet.
Justera **HPF-inställningen** för att passa din personliga smak, en normal inställning är 50 - 70 Hz.

Filterinställningar bakre kanaler CH 3 / 4

För de bakre kanalerna 3/4 används samma inställningar som för kanalerna 1/2.

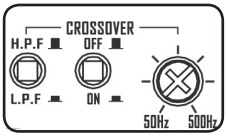
För strömkoppling, se sida 3-4
För inkoppling av signalkälla, se sida 4

2. Två stereohögtalare och en subwoofer bryggkopplad till CC-4 / CC-44 (3-kanals mode).



Främre eller bakre stereohögtalare kopplade till kanal 1 / 2, och subwoofer till kanal 3 / 4.

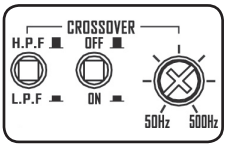
Filterinställningar främre kanaler CH 1 / 2



Högpassfiltret stoppar låga frekvenser från att nå högtalaren. Det används oftast för att skydda små högtalare (som 5" och mindre) från djupbas.

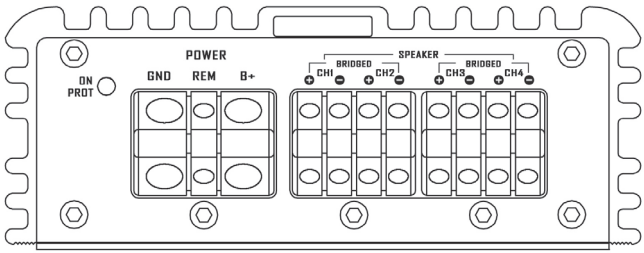
Sätt knappen i **ON** och **HPF** / **LPF-knappen** i läge **HPF (knapp ute)** för att koppla in filtret, eller i läge **OFF** om du vill använda förstärkaren över hela frekvensområdet.
Justera **HPF-inställningen** för att passa din personliga smak, en normal inställning är 50 - 70 Hz.

Filterinställningar bakre kanaler CH 3 / 4



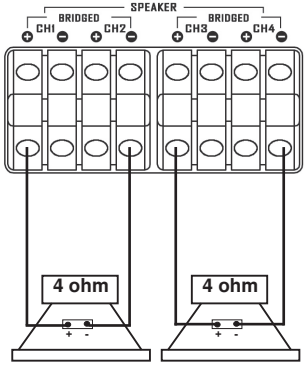
Lågpassfiltret (**LPF**) används vanligtvis till subwoofers / baslådor. Det släpper igenom lägre frekvenser och stoppar högre. En vanlig inställning är mellan 50 – 70 Hz.

Sätt knappen i läge **ON** och **HPF** / **LPF** knappen i läge **LPF (knapp IN)** för att koppla in filtret, eller i läge **OFF** om du vill använda förstärkaren över hela frekvensområdet.



Högtalarinkoppling CC-4 / CC-44

3. Två subwoofers eller stereohögtalare anslutna i bryggkoppling till CC-4 / CC-44.

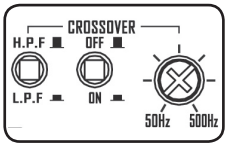


En 4 ohm subwoofer / högtalare inkopplad till kanal 1 / 2, och en 4 ohm subwoofer / högtalare till kanal 3 / 4.

Filterinställningar främre kanaler CH 1 / 2

Filterinställningar bakre kanaler CH 3 / 4

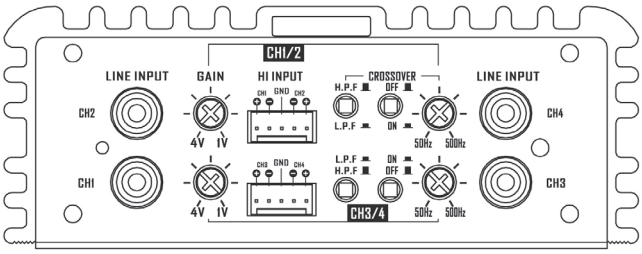
Lågpassfiltret (**LPF**) används vanligtvis till subwoofers / baslådor. Det släpper igenom lägre frekvenser och stoppar högre. En vanlig inställning är mellan 50 – 70 Hz.



Sätt knappen i läge **ON** och **HPF** / **LPF** knappen i läge **LPF (knapp IN)** för att koppla in filtret, eller i läge **OFF** om du vill använda förstärkaren över hela frekvensområdet.

I de fall som **CC-4** används för bryggkoppling av ett par stereohögtalare så används endast **HPF** filtret. Sätt knappen i läge **ON** och **HPF** / **LPF**-knappen i läge **HPF** för att koppla in filtret, eller i läge **OFF** om du vill använda förstärkaren över hela frekvensområdet. Justera **HPF-inställningen** för att passa din personliga smak, en normal inställning är 50 - 70 Hz

För strömkoppling, se sida 3-4
För inkoppling av signalkälla, se sida 4



Felsökning

FÖRSTÄRKAREN HELT DÖD:

1. Mät om det finns ström fram till förstärkarens terminalanslutningar för +12 Volt och remote med hjälp av ett mätinstrument. Kontrollera jordanslutningen så att den är fullgod.
2. Kontrollera batteriterminalerna.
3. Kontrollera huvudsäkringen vid batteriet. Om säkringen är trasig så leta efter en ev. kortslutning i strömmatningskabeln till förstärkaren.
4. Kontrollera förstärkarens säkringar. Är dessa trasiga så byt dessa mot nya med samma värde, **aldrig ett högre värde!** Om säkringarna ånyo går sönder är det ett internt fel i förstärkaren. Lämna den till din återförsäljare för reparation.
5. För att starta förstärkaren krävs en spänning på 9-15 volt på remoteanslutningen, kontrollera att det finns spänning när bilstereon slås på.

FÖRSTÄRKARENS SÄKRING GÅR SÖNDER ÄVEN VID LÅG VOLYM:

1. Kontrollera om någon högtalarkabel är kortsluten eller ligger till jord (klämda kablar).

FÖRSTÄRKAREN STÄNGER AV EFTER 10 - 30 MINUTER.

Förstärkaren är överhettad på grund av dålig kylning. Kontrollera placeringen som måste vara fri från föremål som hindrar ventilationen.

Åtgärd:

1. Flytta förstärkaren till en plats med bättre ventilation.
2. Installera en eller två fläktar som blåser över kylflänsen och leder bort värmen.
3. Överhettning kan orsakas av belastning med högtalarimpedanser under de tillåtna.

LJUD SAKNAS I NÅGON AV HÖGTALARNA:
Kontrollera följande:

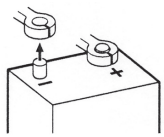
1. Kontrollera inställningen av balanskontrollen.
2. Kontrollera inställningen av faderkontrollen.
3. Kontrollera anslutningen av högtalarkablarna till både slutsteg och högtalare.
4. Kontrollera signalkablarnas anslutning.
5. Skifta lågnivåanslutningarna. Om felet flyttar sig till annan högtalare är det fel i lågnivåkabeln. Kvarstår felet ligger detta i förstärkaren eller högtalaren.

Test

Innan du slutför installationen bör du göra följande tester för att vara säker på att kablarna är korrekt kopplade och att allt fungerar som det ska.

Koppla in batteriet på nytt

När kabeldragningen är klar så kan du återigen ansluta batteriets mi-



Testa strömanslutningen

1.Slå på bilstereon men skruva inte upp volymen. Förstärkarens gröna indikatorlampa skall nu lysa. Gör den inte det så kontrollera kablarna för remote och + 12volt. Kontrollera även jordanslutningen.
2. Vrid upp bilstereons volym en bit. Kontrollera att det kommer ljud från samtliga högtalare. Hörs inget ljud så kontrollera alla anslutningar på förstärkare och högtalare.

Testa högtalaranslutningen

Förvissa dej om att högtalarna är rätt kopplade. Använd balanskontrollen för att kontrollera att vänster/höger högtalare är kopplade till höger/vänster kanal. Hörs inget ljud alls så kontrollera anslutningarna igen.

ProffsensTips:

STÖRNINGSPROBLEM

VINANDE LJUD SOM VARIERAR MED VARVTALET OCH VOLYMEN:

Åtgärd:
1. Dra bilstereons pluskabel direkt till batteriet.
2. Koppla om bilstereons jord till annan punkt med ren metallyta.
3. Kontrollera alla strömanslutningar så att det inte kan bli spänningsfall.
4. Kontrollera systemets jordförbindelser.
5. Installera en Power Cap kondensator. Den är mycket effektiv när det gäller att filtrera bort störningar.

KONSTANT VINANDE LJUD:

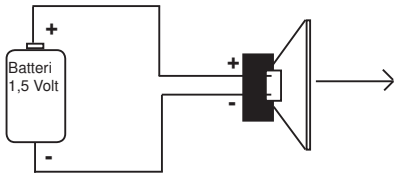
Åtgärd:
1. Kontrollera att alla enheter i systemet är jordade i samma punkt.
2. Kontrollera kvaliten på jordkabeln från batteriet till bilens chassie.
3. Koppla ur signalkablarna till förstärkaren för att se om störningarna försvinner. Om de gör det så tar signalkablarna in störningarna. Prova att lägga en lös lågnivåkabel rakt över sätena i bilen och se om störningarna försvinner. Om de gör detta så ändra lågnivåkablarnas placering. Försvinner inte störningarna så prova en lågnivåkabel där den yttre skärmen endast är ansluten i den ända som är ansluten till signalkällan (bilstereon). Sådana kablar kallas quasi-balanserade kablar. DLS PRO och ULTIMATE lågnivåkablar är quasi-balanserade.

ProffsensTips:

HÖGTALARFASNING / POLARITET.

Alla högtalare i ett system skall vara kopplade med samma fasning (polaritet). Det innebär att alla högtalarkoner skall röra sig åt samma håll, annars kan ljudet påverkas med ex.vis sämre basåtergivning som följd eftersom högtalarna motarbetar varandra.

Kolla fasningen så här:
Tag ett 1,5 volts batteri. Anslut batteriets pluspol till kabeln som kommer från högtalarens plusanslutning, och batteriets minuspol till kabeln från högtalarens minusanslutning. Konen på högtalaren skall nu röra sig utåt. Gör om kontrollen på alla högtalare (ej diskanter) och se till att konen rör sig åt samma håll på alla ingående högtalarelement.
Har du en separat sub-bashögtalare i systemet med ett passivt 12 dB filter så kan du prova att koppla denna med olika polaritet för att se vilket som låter bäst. Fasvridningen i passiva filter kan göra att det ibland är nödvändigt att ändra polariteten.



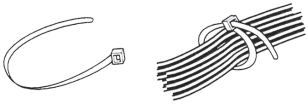
OBS! Tweeters kan inte testas på detta sätt, dubbelkolla istället kopplingarna.

ProffsensTips:

Installation i bagageutrymmet
Drag ditt kablage till förstärkaren tillsammans med bilens eget kablage i dörrtrösklarna på bilen. Många bilar har isolerade kanaler för kabeldragning. Du kan behöva lossa dörrtrösklarna och lyfta på mattor.

ProffsensTips:

Fäst upp kablarna
Använd om möjligt buntband för att fästa ihop, eller fästa upp kablaget. Men fäst aldrig signalkablar ihop med ström- eller högtalarkablar.



ProffsensTips:

Använd crimpanslutningar
Köp gärna en crimptång och använd kontakter för crimpning av kablar till ström- och högtalarterminaler.
1. Skala bort 1/4 inch (6 mm) av kabelns isolering.
2. För in den avskalade biten i kontakten.
3. Tryck till ordentligt med crimptången.

ProffsensTips:

Högtalar- och strömkablar
Dra inte strömkablar och högtalarkablar tillsammans. Strömkablarna kan generera ett vinande ljud i högtalarna. Dra dessa kablar på var sin sida i bilen.

Specifikationer

Alla uteffektvärden är RMS och uppmätta vid matningsspänning på 14,4V DC.

	CC-500	CC-1000
Antal kanaler	1	1
Förstärkarklass	D	D
Uteffekt RMS i 1 ohm	800 W	1000 W
Uteffekt RMS i 2 ohm	600 W	700 W
Uteffekt RMS i 4 ohm	350 W	450 W
Signal / brus-förhållande, A-vägd	97 dB	92 dB
Dämpfaktor	140	154
Frekvensomfång	10 Hz - 500 Hz	10 Hz - 500 Hz
Ingångsimpedans, RCA lågnivå	22 kohm	22 kohm
Ingångskänslighet	1 - 4V	1 - 4 V
Ingångsimpedans, högnivå	45 ohm	45 ohm
Högnivåingång med autostart	Ja	Ja
Variabelt lågpassfilter (LP)	35 - 250Hz,12 eller 24 dB	35 - 250Hz,12 eller 24 dB
Bass boost @ 60 Hz	0 - +6 dB	0 - +6 dB
Subsonicfilter	30 Hz ON / OFF	30 Hz ON / OFF
Fasomkopplare	0 eller 180°	0 eller 180°
Fjärrstyrd basnivåkontroll	Ja, med 5 meter kabel	Ja, med 5 meter kabel
Strömförbrukning, tomgång	0,6 A	0,6 A
Strömförbrukning, max	80A	102 A
Säkringar	Använd extern säkring 60 A	Använd extern säkring 100 A
Dimensioner HxBxD(mm / tum)	51 x 129 x 304 / 2 x 5,07 x 11,96	51 x 129 x 368 / 2 x 5,07 x 14,48
Strömterminaler, storlek	2 AWG / 33 mm^2	2 AWG / 33 mm^2
Högtalarterminaler, storlek	7 AWG / 10 mm^2	7 AWG / 10 mm^2
Vikt	2,4 kg	2,9 kg

	CC-2	CC-4	CC-44
Antal kanaler	2	4	4
Förstärkarklass	AB	AB	AB
Uteffekt RMS i 4 ohm	2 x 110 W	4 x 50 W	4 x 85 W
Uteffkt RMS i 2 ohm	2 x 170 W	4 x 70 W	4 x 110 W
Uteffekt RMS i 4 ohm bryggkoppling	1 x 340 W	2 x 140 W	2 x 220 W
Signal / brus-förhållande, A-vägd	110 dB	110 dB	110 dB
Dämpfaktor	>150	>250	>300
THD @ 5 W, 1 kHz	< 0,02%	< 0,02%	< 0,02%
Frekvensomfång	10 Hz - 50 kHz	10 Hz - 55 kHz	10 Hz - 60 kHz
Ingångsimpedans, RCA lågnivå	6 kohm	6 kohm	5 kohm
Ingångskänslighet	1 - 4V	1 - 4V	1 - 4 V
Ingångsimpedans, högnivå	45 ohm	45 ohm	45 ohm
Högnivåingång med autostart	Ja	Ja	Ja
Variabelt högpassfilter	50 - 500 Hz*	50 - 500 Hz*	50 - 500 Hz*
Variabelt lågpassfilter	50 - 500 Hz*	50 - 500 Hz *	50 - 500 Hz*
* kan kopplas in / ur			
Bass EQ @ 60 Hz	0 - +6 dB	-	-
Strömförbrukning, tomgång	0,5 A	0,5 A	0,7 A
Strömförbrukning, max	43 A	40 A	64 A
Säkring	2 x 20 A	Intern säkring 40 A	Använd extern säkring 60 A
Extra			Inbyggd kylfläkt
Dimensioner HxBxD(mm)	51 x 129 x 260	51 x 129 x 250	55 x 129 x 320
Dimensioner (tum)	2 x 5,07 x 10,2	2 x 5,07 x 9,85	2,16 x 5,07 x 9,85
Vikt	1,87 kg	1,8 kg	2,4 kg

Vi har en policy med kontinuerlig uppdatering av vårt produktsortiment.
Vi förbehåller oss därför rätten till ändringar i specifikationer och utförande utan föregående avisering.